(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 151 390**

(21) Número de solicitud: 009800768

(51) Int. Cl.[7]: A63B 7/00
A63B 21/055
A63B 21/068
A63B 21/16

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación: **08.04.1998**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2000**

(43) Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **16.12.2000**

(71) Solicitante/s: **Enrique Ordas Lozano**
San Cristóbal, 28-22
03015 Jalón, Alicante, ES
Jerzy Skomski

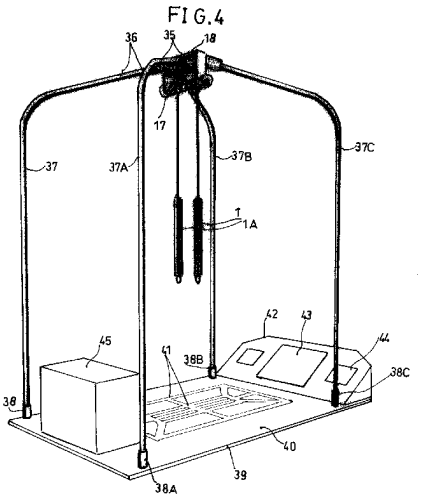
(72) Inventor/es: **Ordas Lozano, Enrique y Skomski, Jerzy**

(74) Agente: **Manzano Cantos, Gregorio**

(54) Título: **Equipo elástico para estiramientos musculares.**

(57) Resumen:
Equipo elástico para estiramientos musculares, para realización de al menos veinte ejercicios de estiramiento muscular que consta de un miembro de suspensión y basculación situado por encima del usuario, con órganos de tensado y regulación por embrague en el que se montan los tirantes verticales de un arnés que se adapta a la cintura del usuario, a los muslos y/o a los hombros de éste, comprendiendo unos medios complementarios para sujetarse con las manos o pies y comportando una estructura localizable o portátil compuesta de bastidor montado sobre plataforma flotante apoyada en miembros de amortiguación y equipada de complementos de verificación e información de los ejercicios.

FIG.4



ES 2 151 390 A1

DESCRIPCION

Equipo elástico para estiramientos musculares

El objeto del invento corresponde a un nuevo concepto para estiramientos musculares y/o del tratamiento ortopédico de rehabilitación de los músculos atrofiados, dañados, luxados o deteriorados por diferentes causas.

El concepto del invento es nuevo y diferente de las técnicas aneróbicas oaeróbicas y según las particularidades del equipo objeto del invento y el sistema para su aplicación actualmente, lo componen más de veinte ejercicios útiles para el estiramiento muscular.

El sistema soluciona los dos grandes problemas que plantea la ejecución de los ejercicios. Por un lado la estabilidad. Debido a un equipo de arneses es imposible caerse con lo cual, el usuario, tiene total seguridad. Y por otro lado la ejecución brusca de los ejercicios, que mediante suspensiones elásticas, de alivia el propio peso.

El factor fundamental del invento reside en la exposición de unos medios para el desarrollo de los ejercicios que, suspendidos en un punto por encima del cuerpo del individuo, permiten regularlo de acuerdo con la estatura de éste al que puede mantenerse apoyado sobre la solera o plataforma de los ejercicios o izarlo por encima de esta plataforma con basculaciones hacia delante o hacia atrás para cumplir con cualesquiera de los ejercicios de la tabla, concebidos según las opciones del equipo.

Lógicamente de estos medios, el órgano de suspensión, tiene que contar con la estructura y resistencia necesarias para soportar los elementos de suspensión y el peso del usuario cualesquiera que sea su peso.

Asimismo dichos medios pueden ir montados en una armadura particular fija, o armable, desmontable y portátil o quedar instalada en un lugar apropiado de forma permanente.

Igualmente el equipo consta, asimismo, de una plataforma con respectivos tapiz y gráficos con los que se representa una zona con las marcas para delimitar recomendables posiciones para los ejercicios del usuario; una consola con espejo para verificación del ejercicio y pantalla o displays para proyección y representación de imágenes que ayuden a desarrollarlas; complementariamente consta de un arcón para guardar los elementos de suspensión empleados para realización de los ejercicios.

Estado de la técnica

Como se ha expuesto, el equipo y la ejecución de los ejercicios que con éste pueden desarrollarse, deben entenderse como nuevos inéditos en el tratamiento gimnástico u ortopédico para rehabilitaciones musculares.

Se conoce especialmente patentes en USA, modelos de miembros elásticos para realizar diversos ejercicios, musculares típicos; ya sea aeróbicos, ya aneróbicos, pero ninguno de éstos es característico para el estiramiento muscular en condiciones ajenas a dichas técnicas.

Se conocen diversos elementos elásticos para realización de ejercicios en general, pero pocos para estiramientos musculares dinámicos, ninguno que permita el ejercicio suspendido.

Actividad inventiva

Como queda dicho, es idea fundamental del invento facilitar un equipamiento de sencillos medios instalados en cualquier lugar de forma fija, temporal o portátil ocupando un mínimo espacio.

Es idea preferente del invento aportar una estructura desmontable que pueda ser instalada en un lugar ocupando un mínimo de espacio del gimnasio e incluso de la vivienda.

Es también idea del invento dotar a dicho equipamiento de juegos de arneses y elementos elásticos para sujetar al individuo de forma segura y libre para realizar todos los ejercicios concebidos, con y para el aparato en cuestión.

Es principal idea de este equipo permitir que el usuario pueda realizar los ejercicios, los necesarios, suspendidos de él y mediante tales elementos elásticos, requiriendo que la instalación se haga en espacio mínimo equivalente al volumen requerido por la estructura del equipamiento para que, el usuario, pueda hacer libremente, todos sus movimientos.

Descripción del invento

Según una característica preferente el invento, comprende un bastidor verticalmente elevado por encima de la altura del usuario que, en la cúpula de éste, consta de medios de fijación y tensado para un arnés, particularmente especial para sujetar al usuario por la cintura completándolo una serie de órganos complementarios para que el usuario pueda sujetarse con las manos, por los pies y por la cabeza.

Otro detalle del invento es que consta de medios de suspensión que están asimismo ubicados y rígidamente sujetos a la cúpula del bastidor o por supuesto a un punto fijo elevado o al techo de una habitación. Son medios que constan de elementos de tensado y miembros de anclaje para los tirantes del arnés.

Otra característica es que los referidos elementos de tensados van incorporados en los propios medios de suspensión, dotados de órganos de regulación que, situados en una posición externa, son perfectamente, accesibles y manipulables por el usuario para establecer la altura del arnés a la medida necesaria de éste, según sea su estatura.

Otra característica es que dichos órganos de regulación están constituidos por una polea cilíndrica soportada por una horquilla fuertemente sujeta a la cúpula del bastidor, al techo o lugar apropiado; provisto exteriormente de elementos de anclaje para los tirantes del arnés mediante engarces rígidos.

Otro detalle del invento es que los miembros de tensados del órgano de regulación, están integrados por extensiones circulares situadas en los extremos del eje de dicha polea cilíndrica, asociados con respectivos pomos circulares externos, uno de los cuales está y requerido permanentemente por un resorte que mantiene tensada la polea; éste a su vez con un miembros de embrague formado por un disco fijo en el cilindro, provisto de múltiples agujeros distribuidos en todo su contorno donde enclavan sendos apéndices permanentemente presionados por el muelle. De modo que tensada la polea se suelta el pomo y éste enclava automáticamente fijando la posición de esta polea en el punto de tensado elegido. Otra par-

ticular característica del invento es que el arnés está fundamentalmente constituido por un cinturón ancho con ajustadores simétricos y manguetones de anclaje para los tirantes verticales de suspensión pendientes de la polea superior, y medios de anclaje para un juego de abrazaderas o musleras y, complementariamente, unos asideros de agarre frontal, fijados al soporte de dicha polea para la sujección manual del usuario.

Otro detalle característico del cinturón es que consta de una faja interiormente acolchada, provista de cierre hermético de seguridad, y está periféricamente rodeada por una cinturilla guiada en correspondientes pasadores y sobre ésta, al menos en dos puntos diametralmente opuestos, herrajes (mosquetones) móviles que se desplazan guiados en dicha cinturilla y que comportan los anclajes para enganches inferiores de los tirantes verticales y, lateralmente, presenta otros herrajes fijos para anclaje de las abrazaderas de las piernas.

El desplazamiento circular de los herrajes móviles, permiten que el usuario pueda adoptar posturas flotante o apoyadas; hacia adelante o hacia atrás (decúbito supino o prono).

Otro detalle es que dichos tirantes verticales de sujección tienen respectivos anclajes inferiores y otros y superiores de enganche rígidoa la polea; una banda elástica intermedia para pertinente elasticidad y asideros intercalados para sujección de las manos.

Otra característica es que las musleras o abrazaderas para los muslos, son correas cerradas con un broche provisto de respectivo cierre regulable y correspondiente anclaje de sujección al cinturón, para adaptarlos a los diferentes diámetros del muslo, según la envergadura del usuario.

En otro aspecto del invento los referidos tirantes complementarios son sendos cabos unidos y montados en un anclaje superior común al soporte de la polea que, intercaladas, tienen zona en forma de cadeneta para montar, a diferentes alturas, los medios de anclaje de los respectivos asideros.

Otro detalle adicional del invento es que para un equipamiento fijo o portátil, consta de una plataforma base recubierta de tapiz decorado con un gráfico para ubicación de los pies; sustentado por miembros de amortiguación y provisto de una consola dotada de espejo y pantalla de visualización para ayudar a la realización de los ejercicios y un arcón complementario para guardar los accesorios.

Una idea más amplia de las cáracterísticas esenciales del invento la realizaremos a continuación al hacer referencia a las láminas de dibujos que a esta memoria se acompañan, en la que de manera un tanta esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

En los Dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del arnés vertical para sujección y suspensión del usuario.

La figura 2 es una vista en perspectiva de los tirantes auxiliares para sujección frontal del usuario.

La figura 3 es una vista en perspectiva despiezada de la polea de sujección, regulación y tensado del arnés.

La figura 4, es una vista en perspectiva de una estructura portátil desmontable para instalación del conjunto de las figuras 1 a 3.

Las figuras 5 y 6 son representaciones gráficas esquemáticas que muestran una tabla de veinte ejercicios, según el equipo del invento.

Descripción de los dibujos

Según dichas ilustraciones las diferentes referencias señalan las piezas, partes del conjunto.

Preferente realización del invento

Así el arnés de sujección vertical del usuario de la figura 1, consta de un par de tirantes verticales (1-1A) provistos de sendos mosquetones superiores (2-2A) para anclaje en la polea superior y sendos mosquetones inferiores (3-3A) para anclaje en el cinturón (6); intercalándose suspensores elásticos (4-4A) para suspensión del cuerpo del usuario y por encima de éstos, respectivos asideros (5-5A) para las manos del usuario.

El juego anterior se completa con un cinturón (6) interiormente acolchado (6A), de cierto ancho, que ajusta a la cintura del usuario y que tiene medios simétricos de labrochado (7) para centrado del cinturón (6) rodeado por una cinturilla exterior circundante (8) guiada en equidistados pasadores (9) donde van montadas deslizantes, por un lado y otro, argollas planas (10-10A)para anclaje de los referidos mosquetones inferiores(3-3A) de los tirantes (1-1A) para que, cuando el cuerpo del usuario quede suspendido, pueda balancearse y adoptar posturas horizontales boca arriba o boca abajo (de cúbito; supino o prono).

Evidentemente, sujetándose también por los muslos mediante musleras (12-12A) provistas de mosquetones (11-11A) que se sujetan en argollas fijadas al borde inferior del cinturón (6). Estas musleras (12-12A) tienen también broches regulables para ajustar dichas musleras a las piernas del usuario.

Complementariamente el equipo se completa con un juego de tirantes (13-13A) Fig. 2, para sujección frontal del usuario, según sea el ejercicio que deba realizar. Estos tirantes tienen un anclaje superior común (15) que se fijará a respectivo miembro de fijación previsto en el soporte de la polea donde va montado el arnés principal 9 (Fig. 1).

Dichos tirantes auxiliares (13-13A) tienen una zona anudada a modo de cuerda de escalada (14-14A) donde, a la altura conveniente, se fijan asideros (16-16A) con forro acolchado para las manos, brazos, hombros o pies del usuario, incluso para la cabeza de éste, según los requerimientos del ejercicio, por ejemplo, en los ejercicios de cervicales; representaciones 14 y 15 de la tabla de ejercicios de las figuras 5 y 6.

Todo ello va sujeto y suspendido de órgano mecánico antibloqueo de suspensión representado en la figura 3.

Está principalmente integrado por una polea cilíndrica (17) montada en soporte (18) que tiene forma dehorquilla. La polea (17) tiene ensanches troncocónicos (21-21A) por sus extremos y va montada en eje (27) apoyado y sujeto a las pa-

tillas laterales (23-23A) del soporte (18), al efecto, provisto de los agujeros (24-24A) para guiado y apoyo del referido eje (27).

La polea cilíndrica (17) tiene sendos taladros diametrales espaciados y equidistados para hebrillas o cáncamos roscados (20) que la fijan en correspondientes taladros roscados (19A) del eje (27).

El ensanche troncocónico (21A) del eje (17) tiene pluralidad de taladros (22) distribuidos circularmente en su contorno lateral de los cuales, dos de éstos diametralmente opuestos, coincidirán con los taladros (25-26) de la patilla lateral (23A) del soporte (18), y éstos a su vez con los apéndices (33) previstos en la pared interior del pomo (31) de dicha polea (17) que presenta por respectivos extremo a fin de regular la tensión el arnés principal (Fig. 1).

La posición de la polea (17)resulta antiblocante por medio del muelle(29) que aloja en el pomo (31) ensartándose en el eje (27), más concretamente en el cuello de un casquillo en "T" (28) que cierra dicho eje (27), formando así un embrague para desbloquear la polea (17). Así gira loca sobre el eje (27); una vez tensado el arnés (Fig. 1) a la altura que el usuario precise se embraga de nuevo y se bloquea automáticamente.

La función es elemental, según dichos dibujos. Mediante el pomo (31) se comprime el muelle (29) contra el casquillo (28) sacando los apéndices (33) de los agujeros (22). Así desbloqueamos la polea (17). Soltando el pomo (31), el resorte (29) lo impulsa haciendo que los apéndices (33) alojen de nuevo en los agujeros (22) que, en la posición regulada coinciden con los agujeros (25-26).

El otro pomo (30) se fija al eje (27) por medio de un prisionero o gorrón (32).

El soporte (18) comporta una hebilla fija (34) para sujección del mosquetón (15) del tirante frontal auxiliar, (14-14A) (Fig. 2).

En una estructura portátil, según el invento, el soporte (18) de la polea (17) va rígidamente fijada a la cúpula (35) de una armadura tubular (36) soportada por cuatro puntales (37-37A-37B y 37C) enchufados en sendos casquillos (38-38A. 38B y 38C) dispuestos en una plataforma rectangular flotante (39) recubierta de tapiz antideslizante (40) y delimitada por un gráfico (41) para establecer las correctas posiciones del usuario; comportando, por su extremo frontal, una consola (42) con un espejo(43) para verificación de los ejercicios realizados y pantalla (44) para proyección de las imágenes de los ejercicios a realizar.

En esta instalación y, según el desarrollo de la investigación experimentada a través de la misma, es posible realizar, al menos, veinte ejercicios de estiramientos musculares en versiones inéditas o particularmente desconocidas que se representan en las tablas de la figuras 5 y 6 y que atendiendo siempre a las marcas del tablero, la posición de los pies y ellugar donde deben situarse éstos, constan de:

Ejercicio 1.- Piernas. En posición A, piernas estiradas impulsar con los glúteos a posiciones B y C.

Ejercicio 2.- Tronco y Piernas. En posición A, B, C; cambiar de pierna a posiciones B, C, D y E.

Ejercicio 3.- Cadera (Rotación). En posiciones A, B, C. cambiar de piernas a posiciones B, C, D y E.

Ejercicio 4.- Espalda (parte superior). En posición A; cambiar de pierna aposición B.

Ejercicio 5.- Espalda. De parte inferior en posición A; combinar a dorsales en posición B.

Ejercicio 6.- Espalda. Dorsales en posición A relajar el cuerpo hacia delante y pasarse a dorsales en posición

Ejercicio 7.- Espalda y Pelvis. En posición A cambiar de pierna hasta cuatro veces por lado a posición B.

Ejercicio 8.- Pelvis. En rotación de caderas en posición A pasar a posición B.

Ejercicio 9.- Cintura. Con rodillas flexionadas en 5 posición A pasar a rodillas flexionadas a posición B.

Ejercicio 10.- Torax y Cervicales. En movimiento pendular, en posición A cambiar a posición B.

Ejercicio 11.- Torax. En posición A; con rodillas flexionadas cambiar posición B.

Ejercicio 12.- Torax-Cadera. En posición A cambiar a posición B.

Ejercicio 13.- Torax Cervicales. En posición A; con movimiento pendular cambiar a posiciones B y C.

Ejercicio 14.- Cervicales. En posición A cambiar a posición B, y repetir con el otro lado.

Ejercicio 15.- Cervicales y Espalda.En posición A, cuatro minutos aproximadamente; pasar a posición B, 4 segundos aproximadamente.

Ejercicio 16.- Cintura y Brazos. En posición A y con rodillas flexionadas cambiar a posiciones A, B y C.

Ejercicio 17.- Hombros y Brazos. Enposición A con rotación de homoplatos cambiar a posición B.

Ejercicio 18.- Hombros y Brazos. En posición A, simular natación y pasar a posiciones B y C simulando natación.

Ejercicio 19.- Hombros. Enposición A cambiar a posición. B.

Ejercicio 20.- Brazos. En posición A, treinta y dos segundos aproximadamente, cambiar a posición B durante: el mismo tiempo.

Complementariamente va equipado con un arcón (45) para guardar los accesorios en operaciones pasivas o de transporte.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento, se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por contrario, en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo, que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Equipo elástico para estiramientos musculares, con amortiguación elástica del propio peso esencialmente **caracterizado** porque comprende un órgano de suspensión (17) montado en respectivo soporte (18) rígidamente fijado en un punto elevado de dicho soporte, tal como la cúpula (35) de un bastidor (36) instalable o portátil o de un soporte fijo o techo; que tienen medios de tensado (22) y anclaje (24) para miembros de suspensión vertical (1-1A); de arnés (6) que se monta en la cintura del usuario, en los muslos (12-12A) de éste y comporta respectivos asideros (5-5A) para las manos del mismo, completándose con otros tirantes auxiliares (14-14A) para sujección de las manos, brazos, hombros, pies o cabeza del usuario.

2. Equipo elástico para estiramientos musculares, según la reivindicación 1, el órgano de sujección se **caracteriza** porque consta de polea cilíndrica (17) portadora de elementos de anclaje (20) para los tirantes de suspensión (1-1A) que está órganizado en un eje longitudinal (27) al que va ensartado un muelle (29) de impulsión que empuja permanentemente uno de los respectivos pomos de cierre (30-31), en particular pomo móvil (31) de los extremos (21-21A) de la polea (17), que hacen de mandos para facilitar la regulación en las operaciones de tensado.

3. Equipo elástico para estiramientos musculares, de acuerdo con la reivindicación 2, el pomo móvil (31) se **caracteriza** porque está asociado con el lateral discoidal (21A) de dicho eje (27), que tiene múltiples perforaciones (22) dispuestas en el contorno del disco (21A) donde enclavan los apéndices internos (23) de dicho pomo móvil (31) que, cuando se suelta, por la impulsión permanente del muelle (29), fija la posición de bloqueo, deseada, para tensado de la polea (17).

4. Equipo elástico para estiramientos musculares, según la reivindicación 1, los medios de suspensión (1-1B) se **caracteriza** porque constan de un arnés (6) compuesto de una cintura-faja con medios simétricos de cierre (7) y forro interior almohadillado (6A); el juego de tirantes verticales (1-1A) enlazados con la polea (17); y comportando elementos desplazables o colisas (10-10A) en el cinturón (6) y un juego de musleras (12-12A) para las piernas del usuario.

5. Equipo elástico para estiramientos musculares, según reivindicación 1 y 4 el juego complementario de sujección frontal vertical se **caracteriza** porque son elementos verticales libres (14-14A), anclados por medio de una armella o cabilla (15) en punto fijo central (34) del soporte (18) de la polea (17) de basculación y tensado.

6. Equipo elástico para estiramientos musculares, según la reivindicación 4, en la que dicho cinturón (6) se **caracteriza** porque consta de una cinturilla exterior (8) adosada al contorno del cinturón (6), montada y guiada en respectivos pasacintas (9), que comportan, a ambos lados, mosquetones planos (10-10A) a modo de colisas para anclaje de los extremos inferiores (3-3A) de los tirantes verticales (1-1A); comportando, en el borde inferior de forma fija, otros herrajes (11-11A) de anclaje para referidas abrazaderas -musleras (12-12A)- para las piernas.

7. Equipo elástico para estiramientos musculares, según reivindicaciones 4 y 6 en la que dichos tirantes verticales (1-1A) se **caracterizan** porque tienen miembros superiores (2-2A) de anclaje rápido y medios inferiores (3-3A) de anclaje a los herrajes-colisas (9); una zona elástica intermedia (4-4A) y sendos asideros (5-5A) localizables a la altura deseada por medio de mosquetones.

8. Equipo elástico para estiramientos musculares, según la reivindicación 4, en la que las musleras se **caracterizan** porque son correas (12-12A) con medios de adaptación y miembros de anclaje (11-11A) para sujección a los herrajes fijos de la cintura (6).

9. Equipo elástico para estiramientos musculares, según la reivindicación 5, en el que el juego auxiliar de sujección vertical frontal (14-14A) se **caracteriza** al estar prolongados en sendos cabos sueltos (13-13A) y están provistos de respectivos asideros (16-16A) posicionables en referidos tirantes (14-14A) para fijarlos a la altura conveniente de las manos, brazos, hombros o cabeza del usuario.

10. Equipo elástico para estiramientos musculares, según la reivindicación 1, en la que un bastidor (36) fijo instalable o preferentemente portátil, que se **caracteriza** porque consta de cuatro puntales (37, 37A, 37B y 37C), que se montan en respectivos casquilllos (38, 38A, 38B y 38C), sobre una plataforma flotante (39) con apoyos amortiguados y convenientemente recubierta por tapiz (40) marcado con gráfico (41) para señalar las posiciones del usuario en los ejercicios, comprendiendo, por el extremo frontal, una consola (42) donde se dispone de un espejo (43) para verificación de la realización de los ejercicios y pantalla o display (42) para proyección de imágenes con tales ejercicios, y un arcón (45) complementario, para guardar el equipo.

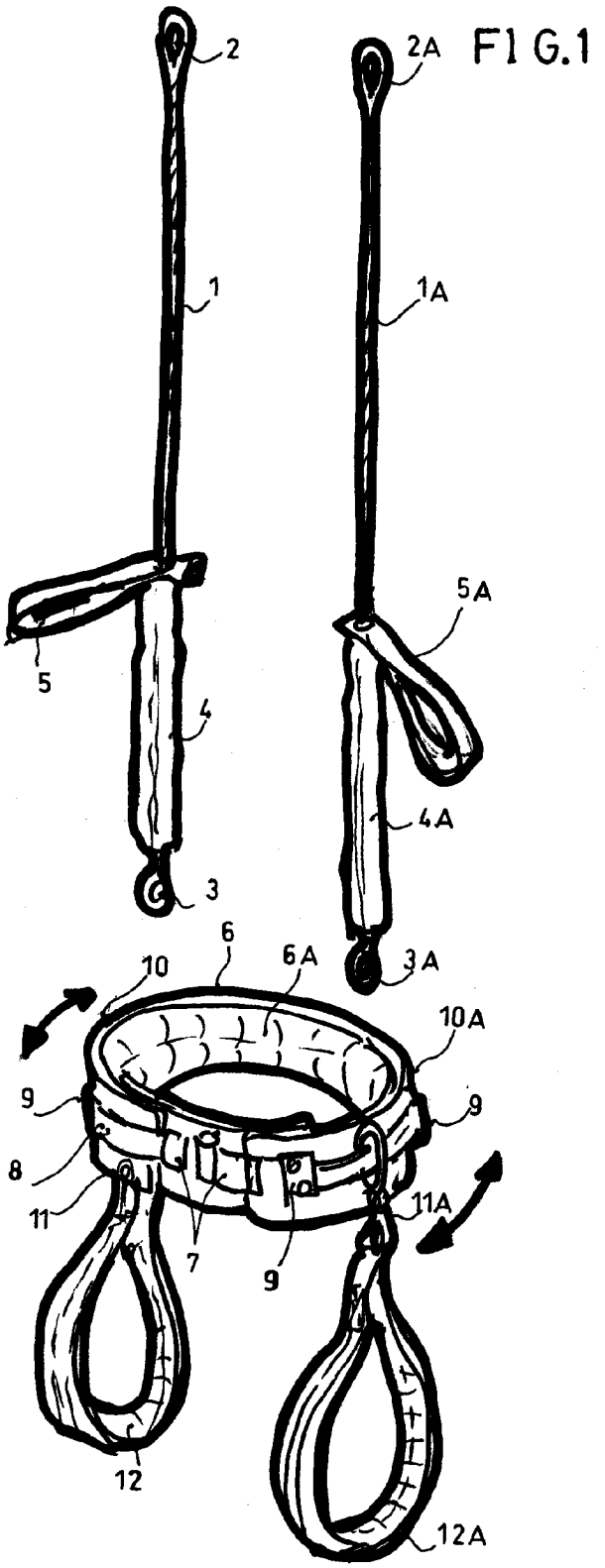


FIG.1

FIG.2

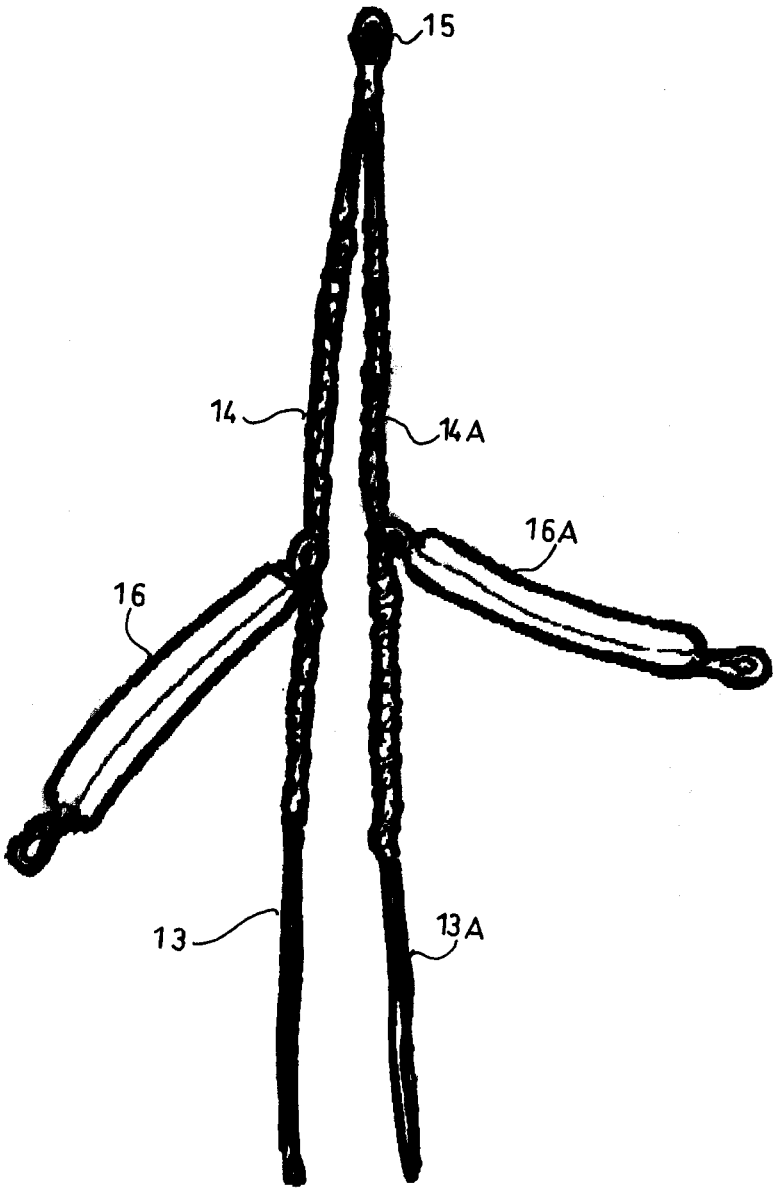


FIG.3

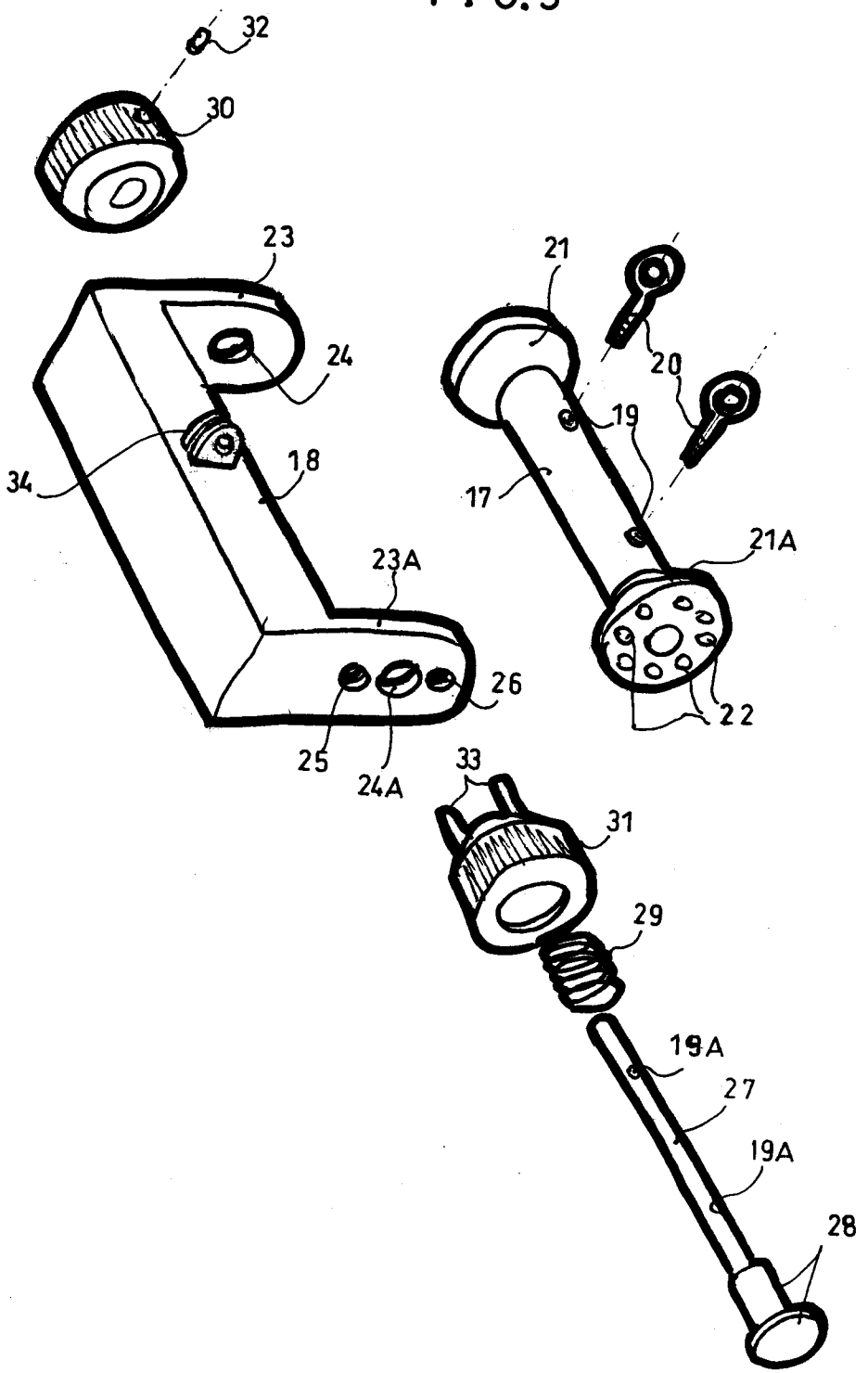

32
30
23
24
34
18
23A
26
25
24A
21
20
19
17
21A
22
33
31
29
19A
27
19A
28

FIG.4

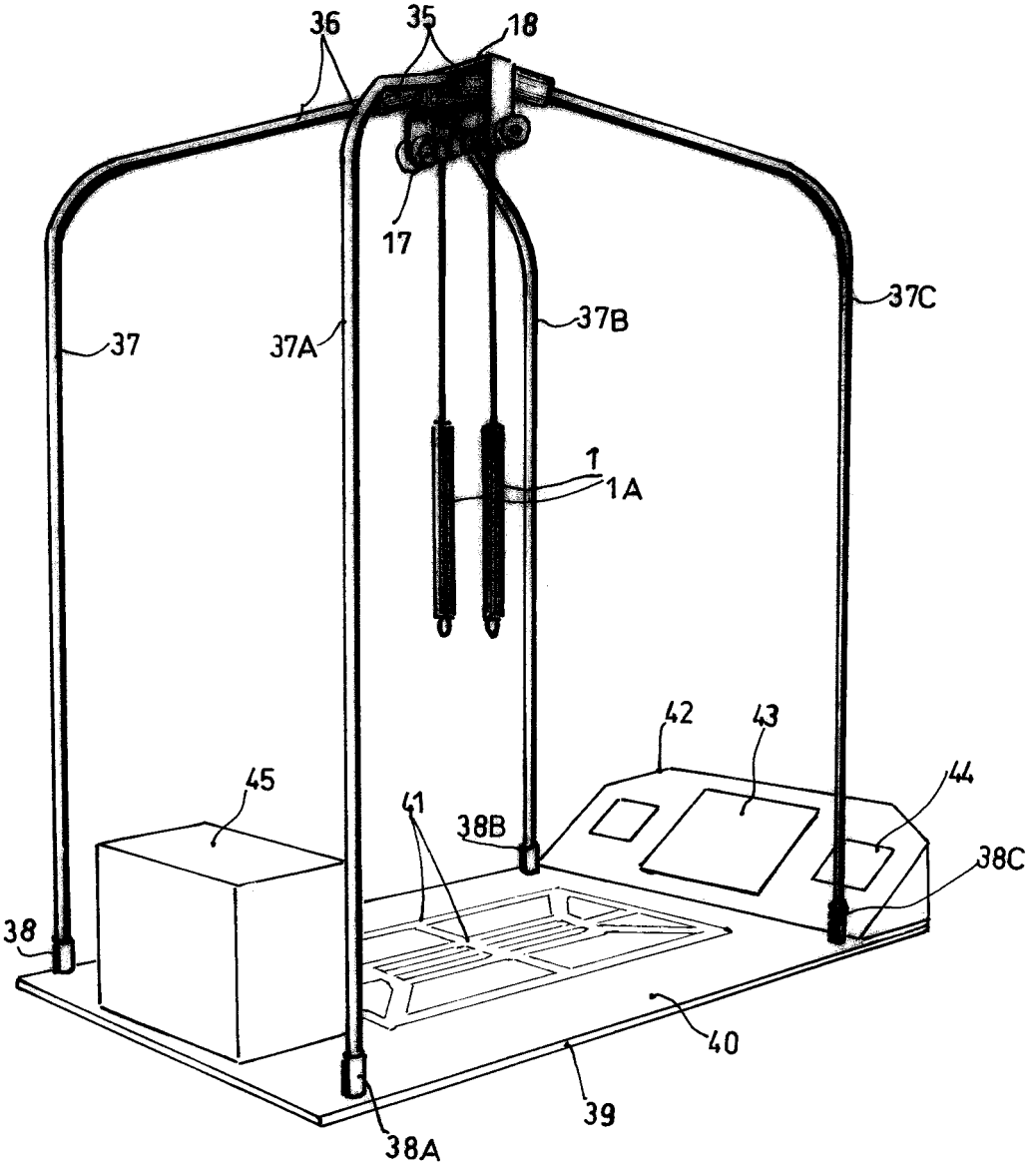


Fig.5

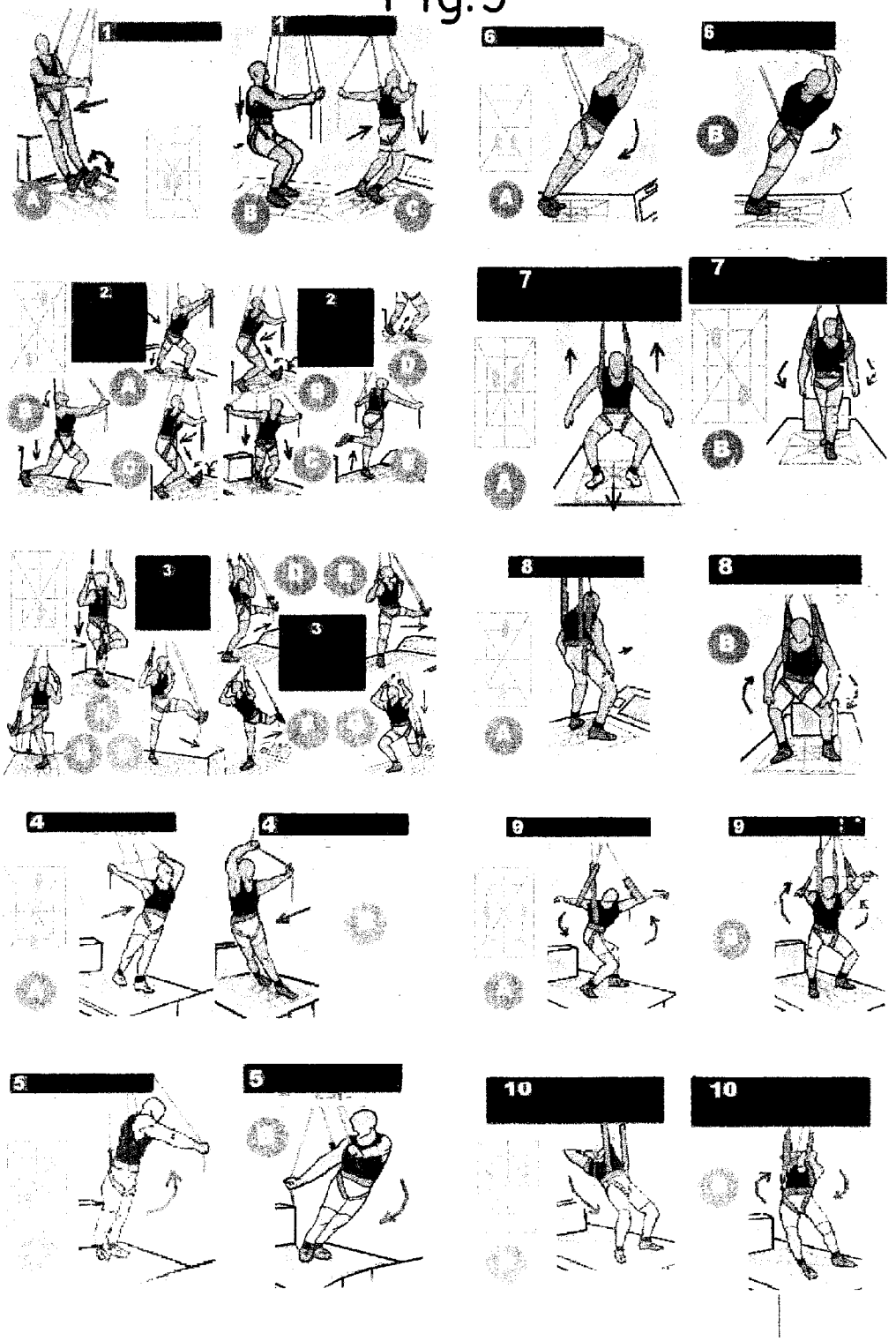
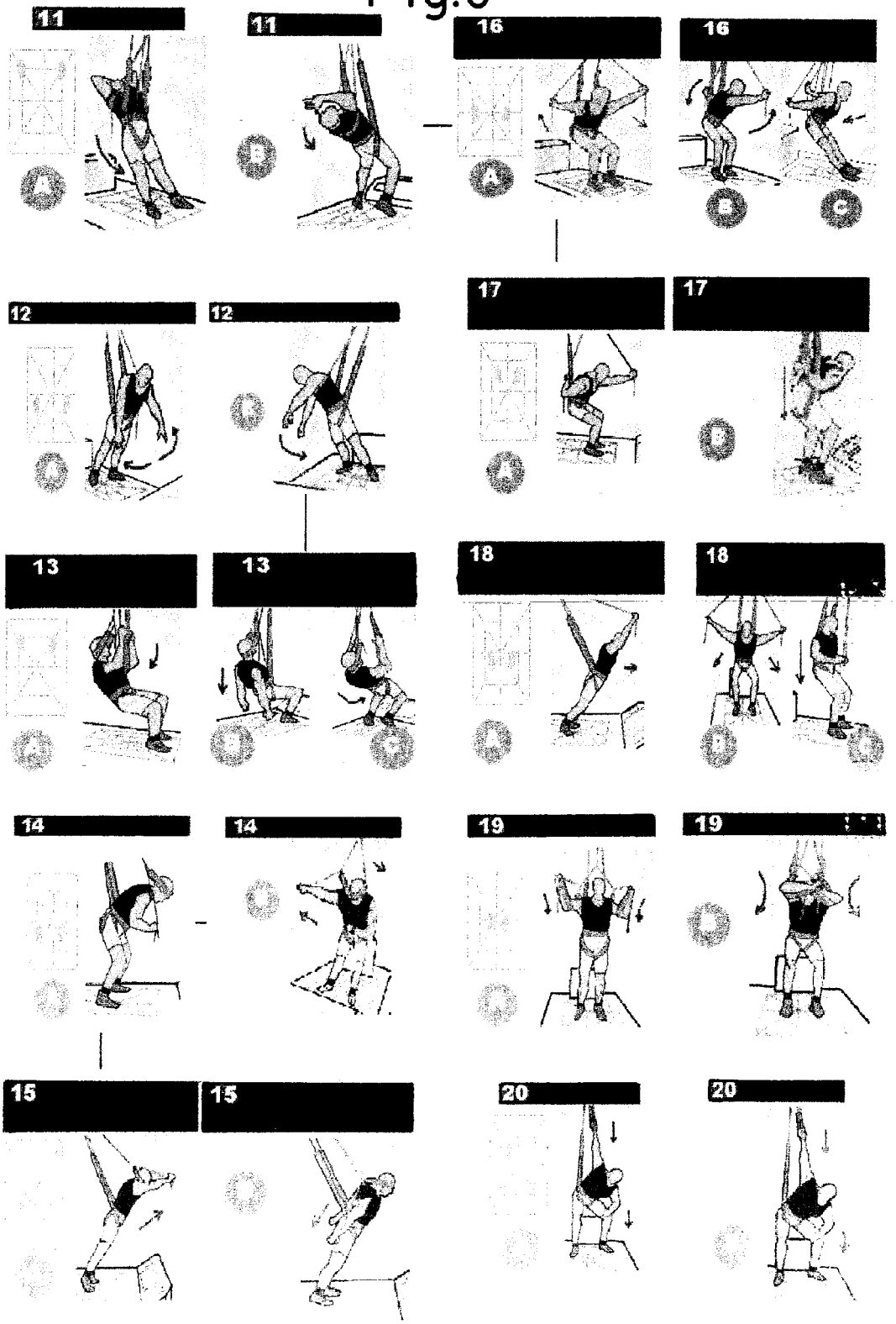


Fig.6



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 151 390

(21) N.° solicitud: 009800768

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **08.04.1998**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl.**[7]**:** A63B 7/00, 21/055, 21/068, 21/16

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	US 3937461 A (LEW) 10.02.1976, columna 2, líneas 43-66; columna 4, línea 29 - columna 5, línea 31; figuras.	1,4-8
A		9
Y	US 5577984 A (BARE II) 26.11.1996, columna 3, línea 50 - columna 7, línea 32; figuras.	1,4-8
A		9,10
Y	US 5178590 A (STEPHENS) 12.01.1993, columna 4, línea 30 - columna 10, línea 30; figuras.	1,4-8
A	US 5403253 A (GAYLORD) 04.04.1995, columna 3, línea 60 - columna 4, línea 66; columna 8, líneas 22-56; figuras 2,10-19.	1,4-10
A	US 4125257 A (LEW) 14.11.1978, columna 2, líneas 30-55; columna 3, línea 61 - columna 5, línea 4; columna 5, línea 53 - columna 6, línea 13; figuras.	1,4-9
A	US 5221241 A (BARE II) 22.06.1993, columna 2, líneas 45-53; columna 3, líneas 46-59; columna 4, líneas 4-18; figuras.	1,4,7

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

[×] para todas las reivindicaciones [ ] para las reivindicaciones n°:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
31.10.2000	J. Cuadrado Prados	1/1